

- (84) **Designated states** (*unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available*): ARIPO patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- *before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of receipt of amendments*
- For an explanation of the two-letter codes and the other abbreviations, reference is made to the explanations ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") at the beginning of each regular edition of the PCT Gazette.*

Published:

- *With International Search Report*

(57) **Abbrégé :** Cet échangeur de chaleur comprend deux faisceaux de tubes hélicoïdaux coaxiaux placés bout à bout, dont l'un (2a) fait office d'échangeur primaire et l'autre (2b) d'échangeur secondaire, chacun de ces faisceaux consistant en un tube et/ou en un groupe de tubes plats montés à l'intérieur d'une enveloppe (1) imperméable aux gaz, des moyens étant prévus pour faire circuler au moins un fluide à réchauffer à l'intérieur des tubes, l'enveloppe (1) présentant une manchette (122) d'évacuation des gaz, l'échangeur étant ainsi agencé qu'un premier gaz chaud, dit principal, par exemple généré par un brûleur (6), traverse radialement les interstices desdits faisceaux, un système déflecteur (7) assurant que ce gaz chaud principal traverse d'abord l'échangeur primaire (2a) de l'intérieur vers l'extérieur, puis l'échangeur secondaire (2b) de l'extérieur vers l'intérieur, après quoi il est évacué hors de l'échangeur via ladite manchette (122). Le déflecteur (7) est composé de deux plaques parallèles voisines (7a, 7b) réalisées dans un matériau thermiquement isolant et l'échangeur est ainsi agencé qu'on peut introduire entre ces plaques un second gaz chaud (additionnel) apte à assurer le réchauffage du fluide circulant dans l'échangeur secondaire, ou à contribuer à son réchauffage. Echangeur à condensation, notamment à usage domestique.